SPV

Grandes Cultures

DLP 08-4-97006459

Champagne-Ardenne

Bulletin n° 353 du 3/04/97 : 2 pages

d'après les observations du 01/04/1997

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Imprimerie du SRPV Champagne-Ardenne - Le Directeur-Gérant : D. PINÇONNET - CFPPAP n° 529 AD (© SPV 1989) - ISSN 0295-5776

Service Régional de la Protection des Végétaux
Centre de Recherches Agronomiques
2 esplanade Roland Garros
BP 234 - 51686 REIMS CEDEX 2
Tél : 03 26 77 36 40 - Fax : 03 26 77 36 74

TARIF COURRIER 380 F - FAX 430 F - PAGE 1

Colza

Stade : tige 20-30 cm à premières fleurs.

Insectes

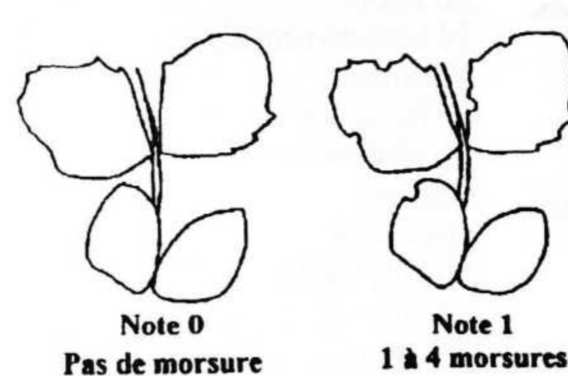
Les méligèthes sont parfois nombreux sur les boutons en partie grignotés. Les parcelles les plus précoces sont proches du début de floraison, stade de fin de sensibilité du colza. Aucun charançon des siliques n'a encore été observé.

■ ***Nos conseils : un traitement ou un renouvellement est à prévoir contre les méligèthes dans les parcelles où de nouvelles arrivées d'insectes sont notées (seuil : 2 à 3 insectes par inflorescence au stade boutons séparés et avant l'apparition des premières fleurs).***

Maladies

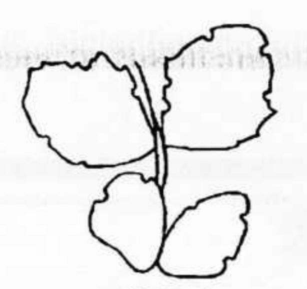
La pression maladie est toujours aussi faible. Dans l'Aube, le Pseudocercosporella est parfois visible.

■ ***Nos conseils : attendre le stade "chute des pétales", date clé des interventions fongicides contre le sclérotinia et l'alternaria.***

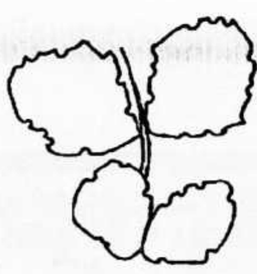


Note 0
Pas de morsure

Note 1
1 à 4 morsures



Note 2
5 à 10 morsures



Note 3
+ de 10 morsures

Pois

Stade : levée à 2 feuilles

Thrips

Depuis la semaine dernière, l'activité des thrips diminue.

■ ***Nos conseils : le seuil d'intervention (1 thrips par plante au stade 80% de levée) est rarement atteint.***

Sitones

Les premières morsures de sitones sont observées notamment à Bar sur Seine (Aube) et à Cormicy (Marne). Les notes dépassent rarement 1 sur la première feuille.

■ ***Nos conseils : dès l'apparition des premières feuilles, surveillez vos parcelles. Traitez si, sur 20 pieds pris au hasard, vous obtenez une note moyenne supérieure à 2. Pour le choix des spécialités, reportez-vous au dépliant jaune..***

Orge d'hiver

Stade : Fin tallage à 1 noeud.

Maladies

L'**helminthosporiose** progresse sur les F4 (4 ème feuille vraie) au stade 1 noeud dans l'Aube, sinon la maladie reste cantonnée sur les feuilles les plus basses (F5, F6). Mais dans l'ensemble, l'intensité d'attaque des feuilles est modeste. La **rhynchosporiose** évolue très peu.

■ ***Nos conseils : les préconisations de notre dernier bulletin restent d'actualité.***

Préservez les abeilles, abandonnez les mélanges fongicides-pyréthrinoïdes

Sur les colza en fleurs, les associations fongicides et insecticides pyréthrinoïdes rarement justifiées, sont agressives sur les abeilles surtout aux heures les plus chaudes de butinage. Le traitement contre le charançon des siliques au seuil de 1 charançon pour 2 plantes est à réaliser le plus souvent après le traitement fongicide à la floraison contre le sclérotinia et/ou la cylindrosporiose et/ou le pseudocercosporella.

☑ **Conservez le dépliant "désherbage maïs"**

▶

Surveillez les méligèthes dans les parcelles tardives

Traitez l'helminthosporiose dans les parcelles précoces.

Surveillez les sitones du pois.

Orge de printemps

Stade : 1-2 feuilles à début tallage
Absence de puceron et de maladie.

■ ***Nos conseils : aucun traitement ne se justifie dans la grande majorité des cas.***

Blé

Stade : épi 1cm à 1 noeud, voire 2 noeuds pour les parcelles les plus précoces.

Maladies

L'épidémie de **piétin verse** prend du retard du fait de la sécheresse. Le tableau qui suit souligne la grande variabilité des attaques.

% de pieds touchés par le piétin

Lieu	% de pieds
08 Rethel	0
Barby	0
Le Thour	0
10 Pars les romilly	18
Villemaur	10
St Pouange	4
51 Marson	28
Cernon	2
Sommepy	12
Somme Vesle	4
Crugny	0
Tramery	0
Cormicy	8

La **septoriose** évolue peu et est omniprésente sur les feuilles F5 et/ou F6-F7. Le risque septoriose n'augmentera que si les pluies annoncées pour la fin de cette semaine ont bien lieu. L'**oïdium** évolue de manière hétérogène d'une parcelle à l'autre. Le plus souvent, il s'agit de vieilles pustules.

■ ***Visitez vos parcelles les plus précoces. Une intervention contre le piétin verse ne se justifie que si 15 à 20% des pieds sont touchés. Si vous intervenez contre le piétin sur des variétés sensibles à la septoriose (type Scipion) et précoces (1 noeud et plus), une protection contre la septoriose doit être envisagée.***

Produire plus propre

Tous les intervenants techniques de Champagne Ardenne se mobilisent dans une action originale de protection des milieux : le traitement des pneus agricoles usagés. En effet, un prototype utilisant une technique particulièrement innovante vient d'être mis au point: il traite le caoutchouc des pneus usagés et le transforme en bottes.

Quelques contraintes existent encore:
- seuls les pneus à crampons sont utilisables (sinon les bottes obtenues manquent d'adhérence).
- la couleur noire est la seule possible.
- seules les pointures 38 et 46 sont disponibles (mais des semelles seront gratuitement mises à votre disposition).

En apportant vos vieux pneus, vous repartirez avec une paire de bottes neuves et vous aurez participé à la protection des milieux!

Pour vous permettre de bénéficier de cette opération, la machine sera présente à votre silo habituel dans les prochaines semaines. Pour connaître la date de passage, contactez votre technicien habituel.

Maladies du colza ... stratégie de lutte

La chute des pétales marque le début de la période de risque pour la sclérotiniose. En effet, ce sont les pétales pollués qui, en se collant sur les feuilles, transmettent la maladie. Intervenir avant ce stade est inutile, de nombreux essais d'encadrement de la floraison nous l'ont prouvé.

Profitez de ce passage pour enrayer la maladie des taches blanches, si nécessaire. Le risque d'une attaque tardive de sclérotinia doit être relativisé, un renouvellement trois semaines après le premier passage ne doit pas être systématique mais doit intervenir quand la floraison est longue (plus de 4 semaines) et quand la météorologie est favorable (rosées ou brouillards matinaux, pluies fines). ATTENTION, les régulateurs de croissance, lorsqu'ils réduisent significativement la hauteur des plantes, favorisent le sclérotinia. Protégez bien les colzas raccourcis. L'arrière-effet d'un fongicide placé à la floraison permet de retarder la montée de l'alternaria, mais sera insuffisant si la météo est favorable en fin de campagne.







Liste arrêtée au 15 novembre 1996



Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA
Association Générale des Producteurs de Maïs
Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. : 05 59 72 47 00 - Fax : 05 59 72 47 10
Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret - 75644 PARIS Cedex 13 - Tél. 01 49 55 81 57



MAUVAISES HERBES

Ne pas dépasser la dose de 1500 g m.a./ha/an d'atrazine ou de simazine ou du mélange atrazine + simazine, pour l'ensemble des traitements.*

CODE DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

❐ **Lors du remplissage de la cuve**
- Utiliser une cuve intermédiaire ou un dispositif permettant de maintenir le tuyau hors de la cuve.
- Vider correctement les emballages et les rincer 3 fois. Les eaux de rinçage seront versées dans la cuve avant le traitement.

❐ **Pendant le traitement**
- Eviter le dépassement de rampe sur les fossés.
- Prévoir une zone de sécurité non traitée, de 3 à 10 m de largeur selon la pente et le vent, en bordures des cours d'eau.

❐ **Après le traitement**
- Rincer le pulvérisateur et appliquer l'eau de rinçage sur la parcelle.
- S'il reste un fond de cuve, le diluer et le pulvériser au champ à une vitesse supérieure afin de ne pas surdoser.

❐ **Elimination des emballages**
- Rendre les bidons rincés inutilisables.
- Mettre à disposition ces emballages auprès des services de collecte des ordures ménagères.

* Sous réserve de modification de la réglementation.

1. Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol.

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Risque de phyto-toxicité	Efficacité globale en conditions séches		Efficacité en conditions normales							
						Sur graminées estivales			Sur dicot. sens. aux triazines	Sur dicotylédones résistantes aux triazines			
				Pré-semis	Post-semis Prélevée	Panic	Sétaire	Digitaire sanguine		Ama-rante	Morelle	Chéno-pode	Renouée persi-caire
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux*	1000/1500 g m.a.											
Atrazine (90 %)	**Gesaprime 90 Quick**	1000/1500 g m.a.											
Atrazine (250 g/l) + Cyanazine (250 g/l)	**Bellater extra fluide** (2)	3 l											
Atrazine (250 g/l) + Simazine (250 g/l)	*Nombreux* (2)	3 l											
EPTC (360 g/l)	**Capsolane** (1) (3) (4)	8 à 10 l											
Vernolate (480 g/l)	**Surpass 4 S** (1) (3) (4)	7 à 11 l											
Alachlore (480 g/l)	*Nombreux* (1)	5 l											
Alachlore microencapsulé (480 g/l)	**Lasso MT** (1)	5 l											
Alachlore microencapsulé (65 %)	**Lasso Toptech** (1)	4 kg		●									
Métolachlor (960 g/l)	*Nombreux* (1)	2 à 3 l											
Métolachlor (930 g/l) + Bénoxacor (31 g/l)	**Duelor S** (1)	2 à 3 l											
Alachlore (336 g/l) + Atrazine (144 g/l)	*Nombreux*	6 l											
Alachlore (336 g/l) + Terbuthylazine (144 g/l)	**Declic**	6 l											
Métolachlor (330 g/l) + Atrazine (170 g/l) + Bénoxacor (11 g/l)	**Primextra S autosuspensible**	4,5 à 6 l											
Diméthénamid (900 g/l)	**Frontière** (1)	1,6 l											
Diméthénamid (350 g/l) + Atrazine (175 g/l)	**Century**	3,5 l		●									
Pendiméthaline (400 g/l)	**Prowl 400** (1) (3) (5) (7)	2,5 l	★								★		★
Pendiméthaline (300 g/l) + Atrazine (200 g/l)	**Tazastomp 300** (2) (3) (5)	5 l											
Pendiméthaline (150 g/l) + Alachlore (225 g/l)	**Indiana** (1) (3) (5)	7 l											
Pendiméthaline (115 g/l) + Alachlore (257 g/l)	**Arizona** (1) (3) (5)	7 l											
Pendiméthaline (200 g/l) + Métolachlor (300 g/l)	**Indiana 2000/Akton** (1) (3) (5)	5 l											
Aclonifen (143 g/l) + Alachlore (257 g/l)	**Manager** (6)	10 l											

(1) Pour détruire les dicotylédones, ajouter une faible dose d'atrazine.
(2) Inefficace si plus de 3 % de matière organique sur graminées estivales.
(3) Freine le développement sur productions de semences.
(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation
(5) Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux filtrant et semis mal recouvert.
(6) Conditions d'utilisation très restrictives : se conformer aux préconisations de la société.
(7) Ne pas utiliser si plus de 6 % de matière organique.

2. Désherbage après la levée du maïs

Complément nécessaire à un traitement de base ou traitement à vue après impasse en prélevée, à réaliser de préférence avant le stade 8 feuilles du maïs pour éviter l'effet «parapluie».

❐ *Graminées estivales + dicotylédones résistantes ou non*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité et stade limite du maïs	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Efficacité sur les graminées			Efficacité sur dicot. sens. à l'atrazine	Efficacité sur dicotylédones résistantes et stade maximum			
				Panic	Sétaire	Digitaire sanguine		Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (1) (2) (4)	8 F	50 g	1 talle	1 talle	2 F		4 F		2 F	4 F
Nicosulfuron (40 g/l)	**Lama/Milagro** (1) (2)	8 F	1,5 l	1 talle	1 talle	2 F		4 F		2 F	4 F
Rimsulfuron (50 %) + Thifensulfuron (15 %)	**Dragster** (1) (2) (4)	8 F	25 g	1 talle	1 talle	2 F		★ 4 F		2 F	4 F
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**	8 F	1,5 l	3 F		1 talle		2 F	8 F	8 F	4 F
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux* + **huile** (3)	5 F	3 l	2 F	2 F						
En dirigé avec caches totaux - Mais 40 à 50 cm											
Amétryne (500 g/l)	*Nombreux* + **huile** (3)		4 l								
Terbutryne (500 g/l)	*Nombreux* + **huile** (3)		4 l								

(1) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées (températures, variétés, insecticides...)
(2) Efficace sur Panic faux millet
(3) Choix et dose d'huile : voir préconisations société.
(4) S'utilise associé à un mouillant, TREND à 0,250 l/ha.

❐ *Dicotylédones résistantes aux triazines*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phyto-toxicité	Dose PC/ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur dicotylédones sensibles (3) aux triazines	Efficacité sur adventices résistantes et stade maximum des adventices			
						Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Bentazone (480 g/l)	**Basagran + huile** (1) **Adagio + huile** (1)		3 l + huile	aucun		5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (480 g/l)	**Basamaïs**		2,5 l	aucun		5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (300 g/l) + Atrazine (300 g/l)	**Laddok Pro** (2)		2,5 l	aucun		5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil phénol (250 g/l)	*Nombreux* (2)		2,4 l	6 feuilles		5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil octanoate (20 %)	**Emblem**		2,25 kg	aucun		5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil octanoate (11,7 %) + Atrazine 25 %	**Clark** (2)		3 kg	aucun		5 feuilles	8 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil phénol (180 g/l) + Atrazine (270 g/l)	**Kaléis** (2)		2,5 l	6 feuilles		5 feuilles	8 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Pyridate (45 %)	**Lentagran PM**		2 kg	aucun		10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (600 g/l)	**Lentagran 600**		1,5 l	aucun		10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (450 g/l) + Clopyralid (50 g/l)	**Pyron DE**		1,5 l	aucun		10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (30 %) + Bromoxynil octanoate (10 %)	**Bropyr**		2 kg	8 feuilles		8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	4 feuilles
Pyridate (150 g/l) + Atrazine (250 g/l)	**Phœnix** (2)		3 l	8 feuilles		8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**		1,5 l	8 feuilles		2 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	4 feuilles

(1) Choix et dose d'huile : voir préconisations société.
(2) Aux doses mentionnées, Laddok Pro, Phœnix et Clark apportent 750 g/ha d'atrazine, Kaléis 675 g/ha d'atrazine.
(3) Sur l'ensemble des espèces de Dicotylédones sensibles.

❐ *Liseron des haies*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Mode d'application et dose PC/ha ou g m.a./ha		Mode d'action
Bentazone (300 g/l) + Atrazine (300 g/l)	**Laddok Pro + huile** (2)		2 passages en plein 2 l + 1 l puis 1 l + 1 l		freinage
Dicamba (480 g/l)	**Banvel 4 S** (1)		en plein 0,6 l - maïs levée à 6 F		destruction
			en dirigé 0,6 l	avec pendillards	
				avec caches totaux	
Fluroxypyr (200 g/l)	**Starane 200** (1)		en plein 0,6 l - maïs levée à 6 F		freinage à destruction
			en dirigé 1 l	avec pendillards	destruction
				avec caches totaux	
2-4 D	*Nombreux*		en dirigé 750 g	avec pendillards	destruction
				avec caches totaux	

(1) Ne pas traiter si T min < 10° C ou T max > 25° C.
(2) Ne pas dépasser la dose de 1500 g g m.a./ha d'atrazine pour l'ensemble des traitements.

❐ *Autres vivaces*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Stade limite d'application	Adventices détruites	Adventices freinées ou bloquées
Clopyralid (100 g/l)	**Lontrel 100 + huile** (1)		1,5 l	aucun	Chardon Laiteron Gesce	
Clopyralid (200 g/l)	**Lontryx 200 + huile** (1)		0,7 l	aucun	Chardon Laiteron Gesce	
2.4 D	*Nombreux*		750 g m.a.	en dirigé uniquement	Liseron des champs, Chardon	Rumex
					Pas d'action sur système racinaire	
Dicamba (480 g/l)	**Banvel 4 S** (2)		0,6 l	en plein : levée à 6 F	Chardon	Rumex
				en dirigé : à partir de 50 cm	Liseron des champs	
Fluroxypyr (200 g/l)	**Starane 200** (2)		1 l	en plein : levée à 6 F	Ronce	Rumex
				en dirigé : à partir de 50 cm	Liseron des champs	Renouée amphibie
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (3) (5)		50 g puis 30 g	levée à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Liseron des haies Agrostis stolonifère
Nicosulfuron (40 g/l)	**Lama** (3) **Milagro** (3)		1,25 l puis 0,5 l	2 F à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Agrostis stolonifère
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**		1,5 l	8 F	Rumex issus de graines, de souche avec atrazine	Chiendent rampant Prêle des champs Renoncule
Aminotriazole (240 g/l) + Thiocyanate d'ammonium (215 g/l)	**Weedazol TS** (4)		15 l	en dirigé avec caches totaux	Prêle géante Prêle des champs	

(1) Dose d'huile : voir préconisations fabricant.
(2) Ne pas traiter si Tmin < 10° C ou Tmax > 25° C
(3) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées par la firme.
(4) Non sélectif du maïs, à utiliser uniquement en dirigé avec caches totaux.
(5) Titus s'utililse associé à un mouillant, TREND à 0,250 l/ha.

LEGENDE GENERALE :
- ☐ traitement impossible
- ★ à confirmer
- ● manque d'information

Efficacité :
- bonne
- moyenne
- insuffisante
- irrégulière

Risque de phytotoxicité :
- nul à faible
- faible à modéré
- modéré à assez élevé
- élevé
- irrégulier : fréquence faible à modéré, dégâts graves

IMPRIMERIE DE NAVARRE S.A. - PAU-LONS

PROTECTION DU MAÏS







Liste arrêtée au 15 novembre 1996

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA



Association Générale des Producteurs de Maïs
Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. : 05 59 72 47 00 - Fax : 05 59 72 47 10

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret - 75644 PARIS Cedex 13 - Tél. 01 49 55 81 57



RAVAGEURS

Insecticides contre les ravageurs des jeunes maïs

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	Taupins	Scutigérelle	Oscinie	Tenue à la biodégradation (1)	Sélectivité	OBSERVATIONS
TRAITEMENT EN PLEIN								
Lindane (2)	*Nombreux*	1350 g m.a.						8-10 j avant le semis
Chlorpyriphos-éthyl + Lindane (300 g/l + 158 g/l)	*Nombreux*	5 l						pré-semis incorporé
Lindane + Diazinon (175 g/l + 50 g/l)	Deucalion Icazon	7,5 l		●				pré-semis incorporé
	Iulex	6 l		●				
TRAITEMENT EN LOCALISATION								
Bendiocarbe (3 %)	Garvox 3 G	10 kg						
Benfuracarbe (8,6 %)	Oncol S	7 kg						
Carbofuran (5 %) (3)	*Nombreux*	12 kg						
Carbosulfan (10 %)	Marshal fort, Spi	7,5 kg						
Chlorméphos (5 %)	Dotan	6,2 kg						
Fonofos (5 %)	Dyfonate 5 G	7 kg						
Phoxime (5 %)	Volaton 5	12 kg						
Terbuphos (3 %)	Counter plus Poptène 3G	8 kg						
Aldicarbe + Lindane (3,33 % + 1,33 %)	Témik M	15 kg						efficace contre nématodes
Carbofuran + Isophenphos (4 % + 2 %)	Carma	12 kg		●			●	
Carbofuran + Flutriafol (5 % + 0,42 %)	Atout	12 kg						efficace contre charbon des inflorescences
Carbofuran + Lindane (5 % + 1 %)	Carboline GR	12 kg				(4)	●	
Terbuphos + Phorate (2 % + 2 %)	Briscar	12 kg						
TRAITEMENT DE SEMENCES								
Fipronil (500 g/l)	Regent TS	0,5 l/q semences					★	
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0,07 kg/ 50 000 grains	(5)				(6)	efficace sur pucerons verts et cicadelle

(1) **Tenue à la biodégration :** risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.

(2) **La dose de lindane ne doit pas dépasser 1350 g m.a./ha**

(3) Attention à la formulation des nouveaux produits.

(4) Ne présente un intérêt que dans les sols à biodégradation accélérée des carbamates

(5) Efficacité limitée en sol riche en m.o. (4 à 5 %) et très infesté en taupins

(6) Eviter pour des risques de manque de sélectivité l'association d'un traitement de semences avec GAUCHO et d'un traitement de sol avec ATOUT 10.

Nématodes

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITÉ
TRAITEMENT EN LOCALISATION			
Aldicarbe + Lindane (3,33 % + 1,33 %)	Témik M	15 kg	

On obtient des résultats équivalents en rendement en localisant au minimum 120 kg (ou l) de phosphate d'ammoniaque ou semis (à déduire de la fumure globale), mais sans réduire la population de nématodes.

Vers gris

- **Pulvérisation :** le soir, avec un fort volume d'eau
- **Appâts :** résultats irréguliers en conditions sèches

MATIERE ACTIVE	PULVERISATION		APPATS OU GRANULES	
	PRODUIT C OMMERCIAL	DOSE PC/HA	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC son : 50 kg/ha
Acéphate (50 %)	Orthene 50	1,8 kg	Orthene 50	4,8 g/kg de son
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0,2 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0,2 l 0,25 l		
Chlorpyriphos-éthyl (2 %)			Dursban appât	50 kg/ha
Cyperméthrine	*Nombreux*	30 g m.a.	*Nombreux*	30 g m.a./kg de son
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0,3 l		
Deltaméthrine (25 g/l) (6.25 %)	Decis CE Decis micro	0,3 l 0,12 kg		
Esfenvalérate (25 g/l)	Sumi-alpha	0,4 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	Karaté vert Karaté Xpress	0,15 l 0,15 kg		

Pucerons

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC	EFFICACITE
TRAITEMENT DE SEMENCES (1)			
Imidaclopride	Gaucho	0,07 kg/50 000 grains	
TRAITEMENT PRECOCE (AVANT FLORAISON) (2)			
MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0,3 l 0,375 l	
Lambda-cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	Karaté vert Karaté X Press	0,15 l 0,15 kg	
Pyrimicarbe (50 %) (3)	Pirimor G	0,4 kg	
Lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe (5 g/l + 100 g/l)	Karaté K	1,25 l	
TRAITEMENT TARDIF (A LA FLORAISON)			
MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITÉ
Pyrimicarbe (50 %)	Pirimor G	0,4 kg	

(1) Sur infestation intervenant jusqu'au stade 8 feuilles
(2) Ne pas réaliser de mélanges de produits. Ne pas utiliser de mouillants
(3) Faible rémanence

Pyrale

FORMULATION	MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL		DOSE PC/HA	EFFICACITE
PRODUITS BIOLOGIQUES					
Capsules	Trichogrammes	Pyratyp, TR 16		300 cap./ha	(1)
Granulés	Spores de Beauveria	Ostrinil		25 kg	irrégulière
PRODUITS CHIMIQUES					
GRANULES	*ORGANOPHOSPHORES*				
	Chlorpyriphos-éthyl (1,5 %)	Dursban 1,5G, Marabout, Pyrinex 1,5GR		25 kg	
	Phoxime (5 %)	Volaton 5		25 kg	
	PYRETHRINOIDES				
	Cyperméthrine (0,2 %)	Ripcord G, Sherpa 2 GC		25 kg	
	Deltaméthrine (0,05 %)	Decis MG2		25 kg	
	Perméthrine (0,3 %)	Perthrine MG		25 kg	
LIQUIDES	*REGULATEURS DE CROISSANCE D'INSECTES*				
	Lufénuron (50 g/l)	Axor		2 l	
	PYRETHRINOIDES				
	Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac		0,6 l	
	Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo		0,2 l 0,25 l	
	Beta-cyfluthrine (25 g/l)	Ducat		0,8 l	
	Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroid		0,8 l	
	Cypermétrine	*Nombreux*		75 g m.a.	
	Deltaméthrine (25 g/l) (6,25 %)	Decis CE (2) Decis micro (2)		0,8 l 0,32 kg	
	Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10 (3)		1,5 l	
	Lambda-cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	Karaté vert Karaté Xpress		0,4 l 0,4 kg	
	Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC		0,28 l	

Risque de pullulation de pucerons

(1) Bonne protection en conditions d'infestation de 1 à 2 chenilles par plante. Efficacité moyenne en conditions d'infestation plus élevées.
(2) 0,8 l en traitement précoce, 0,5 l en traitement classique.
(3) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

Cicadelles

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE VIS-A-VIS DE LA CICADELLE COMMUNE	EFFICACITE VIS-A-VIS DE LA CICADELLE VECTRICE DU NANISME RUGUEUX
TRAITEMENT DE SEMENCES PREVENTIF				
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0,7 kg/q semences		
TRAITEMENT EN VEGETATION (1)				
Deltaméthrine (25 g/l) (6,25 %)	Decis CE (2) Decis micro (2)	0,8 l 0,32 kg		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	Karaté vert (2) Karaté Xpress (2)	0,4 l 0,4 kg		

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards)
(2) Risque de pullulation de pucerons

Sésamie

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE	OBSERVATIONS
1ère GENERATION				
Diflubenzuron (25 %)	Dimilin	0,5 kg		Deux applications à demi-dose semblent apporter une efficacité plus régulière. Dans tous les cas, suivre les Avertissements Agricoles. Volume bouillie d'au minimum 300 l
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0,8 l		
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0,8 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0,2 l 0,25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0,8 l		
Cyperméthrine (100 g/l)	Sherpa 10	0,8 l		
Deltaméthrine (25 g/l) (6.25 %)	Decis DE Decis micro	0,8 l 0,32 kg		
Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10	1 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	Karaté vert Karaté Xpress	0,3 l 0,3 kg		
Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0,28 l		
2ème GENERATION				
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0,8 l		Meilleure efficacité avec deux applications Suivre les Avertissements Agricoles
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0,8 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0,2 l 0,25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0,8 l		
Cyperméthrine (0,2 %)	Ripcord G	25 kg		
Cyperméthrine (100 g/l)	Sherpa 10	0,8 l		
Deltaméthrine (25 g/l) (6.25 %)	Decis DE Decis micro	0,8 l 0,32 kg		
Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10	1 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	Karaté vert Karaté Xpress	0,3 l 0,3 kg		
Perméthrine (0,3 %)	Perthrine MG	25 kg		
Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0,28 l		

Avec le SESAMOR, matériel spécifique de broyage des tiges de dessouchage des collets, on obtient déjà une réduction importante des populations hivernales de sésamie.

Acariens

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE
PREVENTIFS (1)			
Clofentézine (500 g/l)	Apollo	0,4 l	
Hexythiazox (10 %)	César	0,25 kg	
CURATIFS (1)			
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0,3 l 0,375 l	
Cyhexatin (600 g/l)	Techn'acid EL	0,5 l	
Dicofol (180 g/l)	Kelthane EC 4 l		
Propargite (570 g/l)	Omite 57 EL 2 l		

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards)

Légende générale : Bon — Moyen — Insuffisant — ● Manque d'information — ★ A confirmer

MALADIES

Charbon des inflorescences (en sol contaminé)

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC	EFFICACITE	SELECTIVITE	OBSERVATIONS
TRAITEMENT DE SEMENCES					
Carboxine + Captane + Anthraquinone (25 % + 22 % + 22 %)	Cormaison X	0,4 kg/q semences			Rôle de désinfectant de la semence. Inefficace en sol contaminé
Carboxine + Thirame + Anthraquinone (150 g/l + 150 g/l + 147 g/l)	Cormaison TX FL	0,6 l/q semences			
Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l)	Vitavax 200 FF	0,5 l/q semences			
Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l)	Vitavax Pro 200 Ecrin	0,25 l/q semences			
Flutriafol + Captane + Anthraquinone (1,875 % + 37,5 % + 22,5 %)	Stylor C	0,4 l/q semences	(1)		Rôle de désinfectant de la semence
Flutriafol + Thirame + Anthraquinone (15 g/l + 320 g/l + 210 g/l)	Stylor T320	0,5 l/q semences	(1)		
Tebuconazole + Captane + Anthraquinone (1,9 % + 37,5 % + 22,9 %)	Alpha-Raxil CA	0,4 kg/q semences	(1)		
Triticonazole	Alios	0,33 l/q semences	(2)		
TRAITEMENT EN LOCALISATION					
Flutriafol + Carbofuran (0,42 % + 5 %)	Atout	12 kg/ha	(3)		Efficace contre taupins, scutigérelle, oscinie. Respecter la dose
Flutriafol (0,5 %)	Atout 10	10 kg/ha	(3)	(4)	Respecter la dose

(1) Assure une protection moyenne en sol contaminé avec des variétés moyennement tolérantes, mais insuffisant avec des variétés sensibles.

(2) Irrégulier : insuffisant en conditions sèches au moment du semis et dans les 20 à 30 jours qui suivent le semis.

(3) Quelques irrégularités observées dans certains sols riches en matière organique. Dans ce cas précis, avec une variété sensible, meilleure efficacité en association ATOUT ou ATOUT 10 à un traitement de semences à base de triazole.

(4) Eviter pour des risques de manque de sélectivité l'association avec un traitement de semences avec GAUCHO.

Helminthosporiose

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE	OBSERVATIONS
Difenoconazole + Carbendazime (62,5 g/l + 125 g/l)	Eria	2 l		
Flusilazol + Carbendazime (250 g/l + 125 g/l)	Punch CS	0,8 l (1)		Très bonne persistance d'action
Flutriafol + Carbendazime (94 g/l + 200 g/l) Flutriafol + Carbendazime (117,5 g/l + 250 g/l)	Impact R Sopra Impact RM Sopra	1,25 l 1 l		
Flutriafol + Chlorothalonil (47 g/l + 300 g/l)	Impact TX Sopra	2,5 l		
Propiconazole + Carbendazime (125 g/l + 150 g/l)	Tilt C	1 l		

(1) La dose de 0,5 l doit être conseillée en traitement avant floraison pour éviter tout risque de manque de sélectivité.



Grandes Cultures

Champagne-Ardenne

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Imprimerie du SRPV Champagne-Ardenne - Le Directeur-Gérant : D. PINÇONNET - CFPPAP n° 529 AD (© SPV 1989) - ISSN 0295-5776

Service Régional de la Protection des Végétaux
Centre de Recherches Agronomiques
2 esplanade Roland Garros
BP 234 - 51686 REIMS CEDEX 2
Tél : 03 26 77 36 40 - Fax : 03 26 77 36 74

Nous avons le plaisir de vous adresser dans cet envoi : 8 fiches couleur à conserver :

- **Principales maladies du colza**
- **Blé : Maladies du feuillage**
- **Principaux ravageurs du pois protéagineux**
- **Maladies du pois protéagineux**
- **Pyrale du maïs**
- **Pucerons sur maïs**
- **Principales maladies du tournesol**
- **Principales maladies de la betterave**

Nous espérons que ces documents vous aideront à mieux gérer la protection sanitaire de vos cultures.







PRINCIPALES MALADIES DE LA BETTERAVE

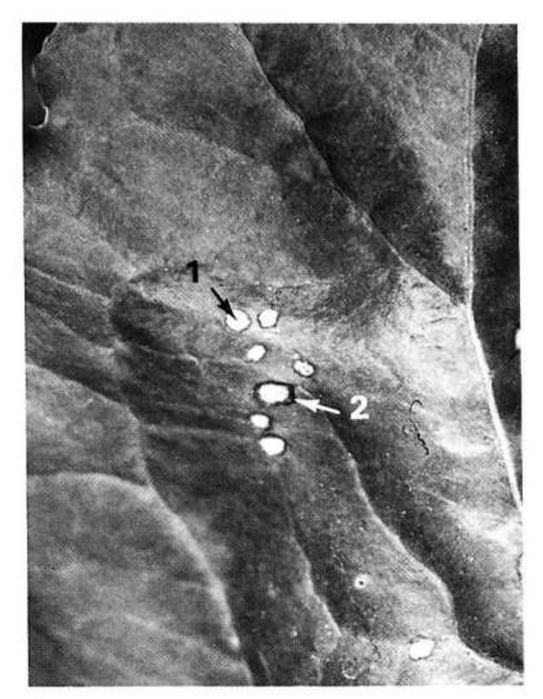
Cercosporiose



Début d'attaque : quelques petites taches dispersées, arrondies; au centre gris, entouré d'un cerne lie de vin.



Forte attaque : nombreuses taches dispersées pouvant parfois confluer.



Gros plan : centre gris argenté (1); cerne fin, régulier, lie de vin ou brun-rougeâtre selon les variétés (2).

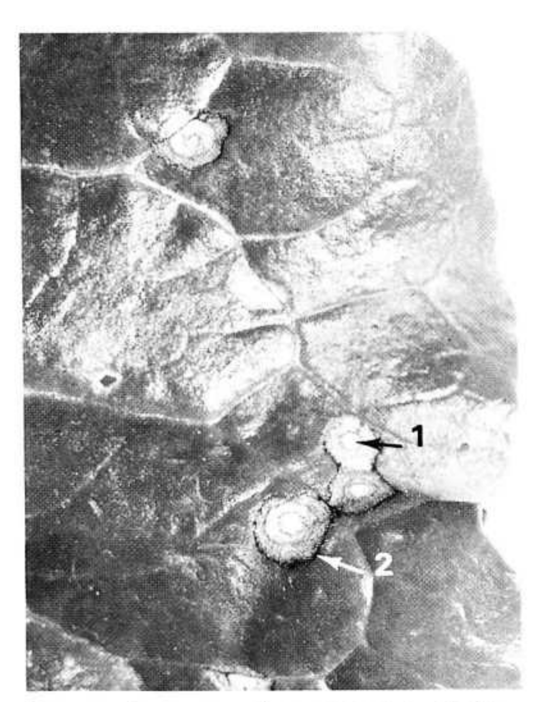
Ramulariose



Début d'attaque : quelques taches dispersées à contour irrégulier marron clair, parfois à marge brune.



Attaque moyenne : les taches s'élargissent et confluent; la feuille peut se dessécher.



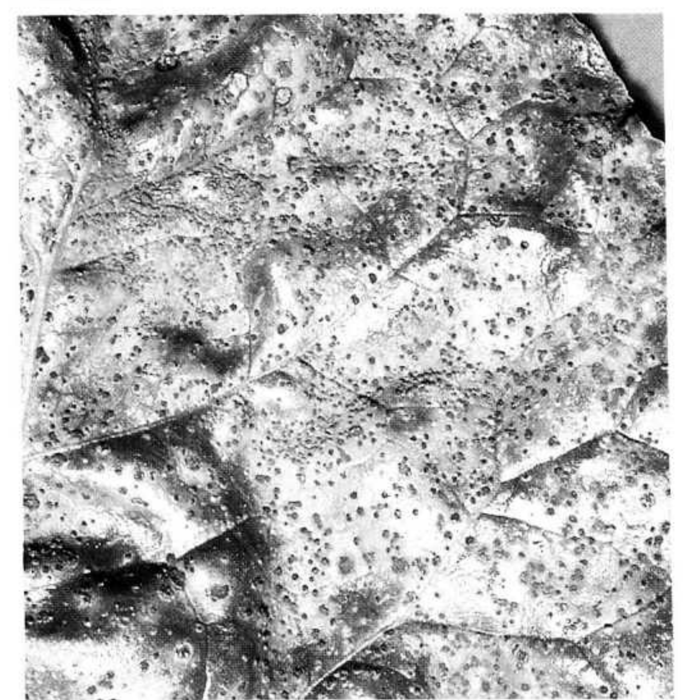
Gros plan : centre marron clair (1), liséré brun foncé (2).

Oïdium



Forte attaque, les premiers symptômes sont en forme d'"étoile".

Rouille



En végétation (face supérieure).



A l'automne, en fin de végétation (face inférieure).

760

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt - DGAL - S/Dir. PROTECTION DES VEGETAUX

Centre Impression Limoges 1990



PRINCIPALES MALADIES DU TOURNESOL

ATTENTION AUX CONFUSIONS

PHOMOPSIS



Tâche non encerclante sur tige



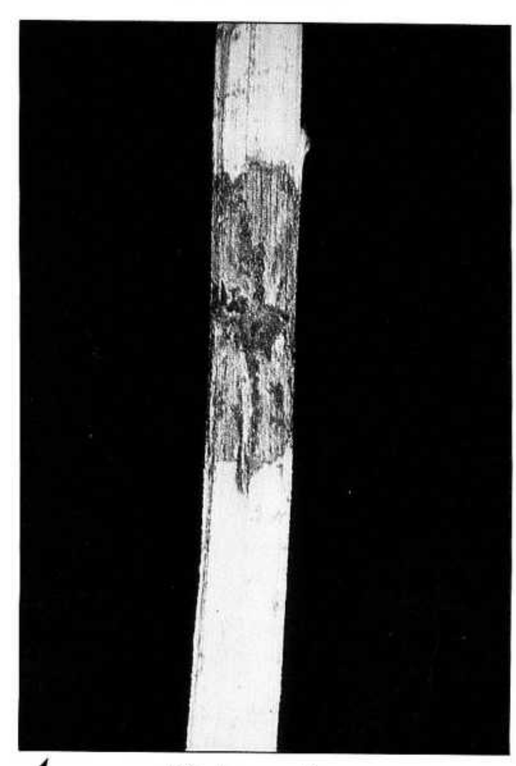
Tâche encerclante sur tige

ALTERNARIA



Tâches sur feuilles et sur tige

PHOMA



Tâche sur tige

ne justifient pas de traitements

MILDIOU





SCLEROTINIA



sur collet



sur bourgeon



sur tige

P 61

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE SERVICES DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

Centre Impression - Limoges - Octobre 1993

PRINCIPALES MALADIES DU TOURNESOL

✪ PHOMOPSIS *(Diaporthe helianthi* - forme conidienne: *Phomopsis helianthi)*

Le champignon se conserve sur les débris de la culture précédente sous la forme de mycélium. Au printemps, lorsque les conditions climatiques deviennent favorables (température > 10 °C et humidité), les périthèces projettent des ascospores à l'origine des contaminations de feuilles.

Les symptômes débutent par le bord du limbe en donnant une tâche le plus souvent triangulaire qui progresse vers le pétiole puis la tige en empruntant une nervure. Le tournesol est sensible à la maladie, du stade cotylédons au stade floraison). Des attaques sur capitules provoquant des symptômes proches de ceux causés par *Sclerotinia sclerotiorum* sont également possibles.

La protection contre cette maladie nécessite l'intégration de plusieurs mesures notamment :

☞ l'enfouissement des cannes en fin de campagne.
☞ l'utilisation de variétés peu sensibles ou mieux très peu sensibles
☞ la réalisation d'interventions chimiques si nécessaire.

L'application des produits doit être réalisée au bon moment, en fonction de la gravité des contaminations et **avant l'apparition des symptômes sur les feuilles**, dans tous les cas de figure, selon les préconisations des Avertissements Agricoles. Cette maladie, capable de provoquer de graves dégâts dans le sud-ouest (plus de 50 % de pertes), se développe dans des zones plus septentrionales (Poitou Charentes, Centre).

✪ MILDIOU *(Plasmopara helianthi)*

Les variétés hybrides actuellement commercialisées sont résistantes à la race européenne R1.
Depuis 1988, deux nouvelles races sont apparues en France et ont été recensées dans une vingtaine de départements en 1992 (races A et B).

❑ **Symptômes observés :**

Une contamination directe des pieds à partir de l'inoculum du sol entraîne un nanisme de la plante, voire sa mort. Sur les feuilles apparaît une mosaïque chlorotique qui s'étend le long des nervures pour recouvrir ensuite tout le limbe. Un feutrage recouvre la face inférieure des feuilles au niveau des zones atteintes.

Enfin, les attaques tardives dues à des contaminations secondaires aériennes, causent sur feuilles des taches chlorotiques isolées, et un raccourcissement des derniers entre-noeuds seulement.

❑ **Quelle lutte ?**

☞ **Le traitement de semences** est obligatoire. Il est très efficace contre les contaminations primaires à partir de l'inoculum du sol.

☞ **La destruction des repousses** atteintes est nécessaire : elle empêche les contaminations secondaires.

☞ Dans les secteurs très atteints, **on peut utiliser de nouveaux hybrides** qui comportent des gènes de résistance vis-à-vis des nouvelles races.

✪ SCLÉROTINIA *(Sclerotinia sclerotiorum)*

Ce champignon polyphage se conserve dans le sol sous la forme de sclérotes, pendant 6 à 8 ans, qui évoluent :

❑ Soit par attaque directe des racines, ce qui provoque une nécrose à la base de la tige, puis un flétrissement de la plante.

Ces contaminations qui ont lieu dans le sol ne peuvent pas être contrôlées par une application fongicide en végétation.

☞ **La seule technique de lutte consiste à éviter les rotations courtes et l'enrichissement du sol en inoculum, afin de réduire les risques de pourriture des pieds.**

❑ Soit par fructification sous la forme d'apothécies qui vont libérer des spores véhiculées par le vent, on distingue alors:

◆ Des attaques précoces, du stade "6 feuilles" au stade "apparition du bouton étoilé" qui aboutissent à la destruction du bourgeon terminal en cas d'humidité persistante.

☞ **Un fongicide autorisé peut être utilisé, à condition d'être appliqué au moment des contaminations. Il est cependant préférable d'utiliser des variétés peu sensibles à cette forme de maladie.**

◆ Des attaques sur feuilles développées qui conduisent à des cassures de tiges. Celles-ci libéreront des sclérotes en fin de cycle.

◆ Des attaques sur capitules qui résultent de contaminations pendant la floraison. Une partie, voire la totalité du capitule seront atteints par une pourriture, et chuteront avant la récolte.

☞ **Aucune lutte chimique n'est efficace contre ces attaques. Dans les régions où existent des risques de contamination au stade sensible, il faut préférer l'utilisation de variétés peu sensibles au sclerotinia du capitule.**

✪ PHOMA (forme conidienne: *Phoma oleracea* et *Phoma* Sp. (pouvant s'apparenter à *Ph. macdonaldi*))

❑ La présence de *Phoma oleracea* est observée depuis une dizaine d'année dans les principales zones de culture du tournesol, mais la fréquence de cette maladie reste limitée.

❑ Depuis le début des années 90, le développement d'un autre champignon appartenant au même genre et dont les symptômes sur tige sont proches de ceux de Phoma oleracea est observé sur une zone qui s'étend de la région Centre à la région Midi-Pyrénées.

Cette maladie qui pourrait s'apparenter à *Phoma macdonaldi* est plus fréquemment observée que *Phoma oleracea*.

❑ La confusion des symptômes dûs à l'un des Phoma sur tournesol avec des symptôme s dûs à *Phomopsis helianthi* doit être envisagée lors de toute observation. Le recours à l'analyse de laboratoire est conseillée. A défaut, les symptômes dûs aux phoma sur tige sont caractérisés par une couleur noire contrairement à ceux du *Phomopsis* qui varient du brun clair au brun tabac.

☞ La nuisibilité des Phoma est mal connue à ce jour.



FICHE PHYTOSANITAIRE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE SERVICES DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

PUCERONS SUR MAÏS

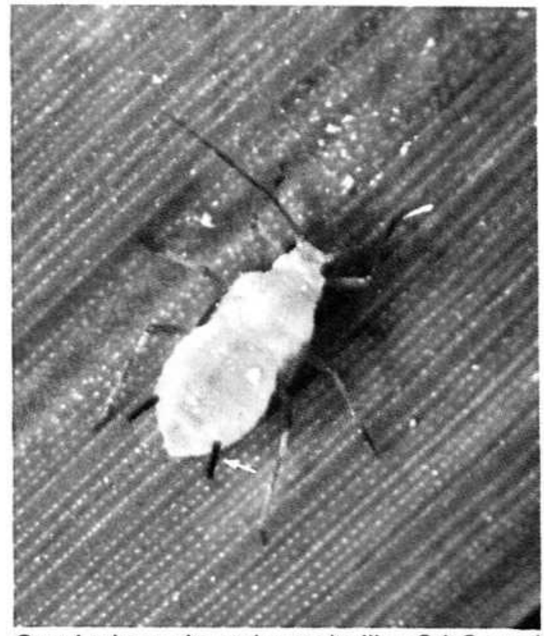
Les principales espèces :

Métopolophium dirhodum



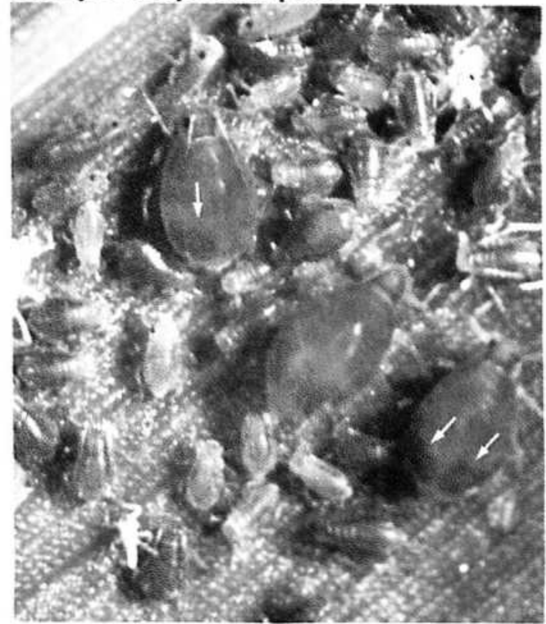
Ligne dorsale plus foncée que le reste du corps (taille : 2,25 à 3 mm) Cliché INRA

Sitobion avenae



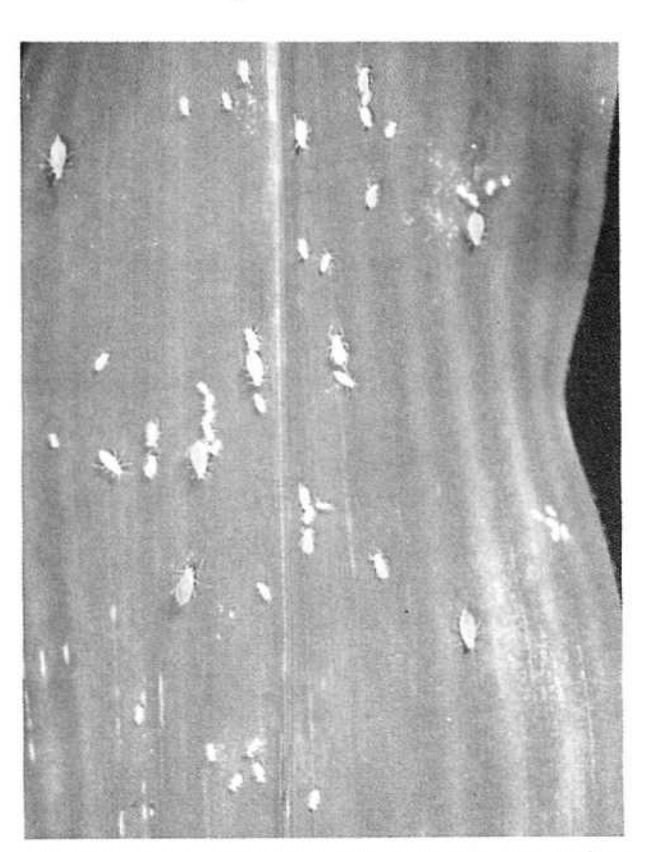
Cornicules noirs et longs (taille : 2 à 3 mm)

Rhopalosiphum padi



Corps globuleux, taches postérieures rougeâtres (taille : 1,5 à 2,3 mm)

Les risques :



Dégâts de M. dirhodum : décoloration en stries Cliché INRA



Pullulation de R. padi sur épi



Population de R. padi sur feuille, présence de dépouilles blanches.

Ils peuvent vous aider !

Coccinelle



Larve de coccinelle à deux points, taille moyenne au dernier stade 7 mm.

Chrysope



Larve, taille moyenne 10 mm.

Syrphe



Syrphe adulte, taille 10 mm. Cliché INRA

PRINCIPAUX PUCERONS NUISIBLES AU MAÏS

SACHEZ LES RECONNAITRE

– **Metopolophium dirrhodum** : de couleur variant du vert jaune au rosé ce puceron se distingue bien par :

. une ligne dorsale brillante bien visible
. des cornicules longues et claires (les cornicules sont 2 appendices situés au bas de l'abdomen)

– **Sitobion avenae** : de couleur également très variable (de jaune vert à marron) ses cornicules noires et longues permettent de le caractériser.

– **Rhopalosiphum padi** : ce puceron est bien identifiable par sa couleur (vert clair à noir avec la base de l'abdomen couleur lie de vin).

LEUR NUISIBILITE EST DIFFERENTE

Tous se nourrissent de la sève des plants de maïs mais ce prélèvement est en fait peu nuisible.

– **Sitobion avenae** : jusqu'à présent cette espèce semble peu nuisible. Les sitobions s'installent sur les maïs dès qu'ils quittent les céréales à paille. Des populations allant jusqu'à 500 individus par plant semblent ne pas provoquer de dégâts.

– **Metopolophium dirrhodum** : cette espèce qui migre également des céréales à paille très tôt dès fin Mai, inocule au maïs lors de chaque piqûre une salive toxique qui entrave la croissance et provoque des décolorations en mosaïque. Ces symptômes sont réversibles dès que l'infestation cesse.

Les seuils d'intervention dépendent en particulier du développement du plant de maïs. Ils sont précisés dans nos avis pour chaque situation.

– **Rhopalosiphum padi** : cette espèce apparaît en général à partir de la fin Juillet. Elle prolifère essentiellement en plage sur les feuilles et les panicules.

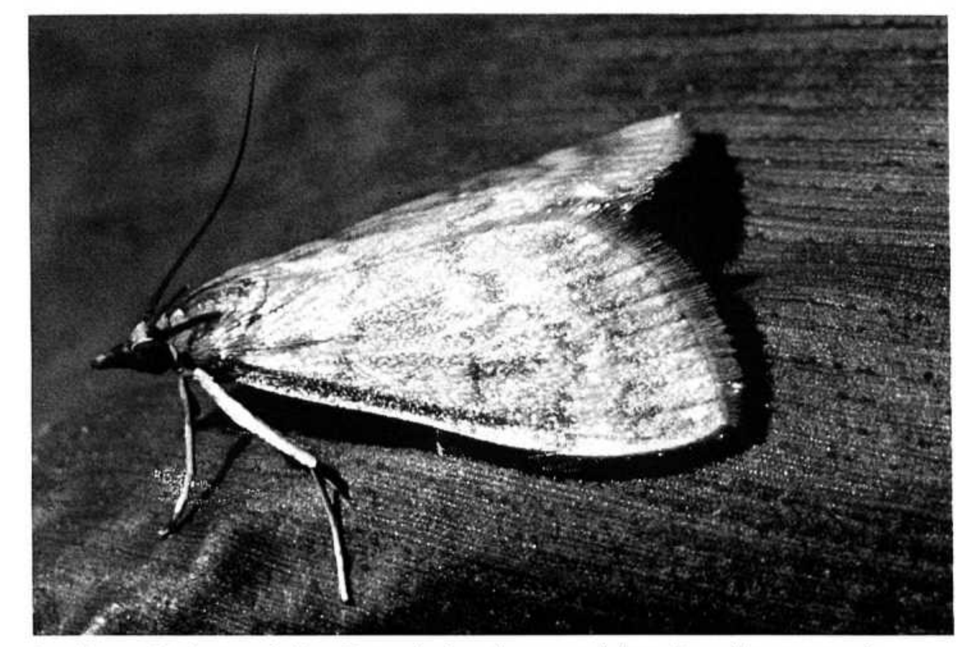
Les dégâts sont dûs à des populations très importantes qui exercent des piqûres sur les soies, recouvrent la plante de miellat et peuvent provoquer une malnutrition du grain très préjudiciable au rendement.

La période de sensibilité s'arrête trois semaines après fécondation.

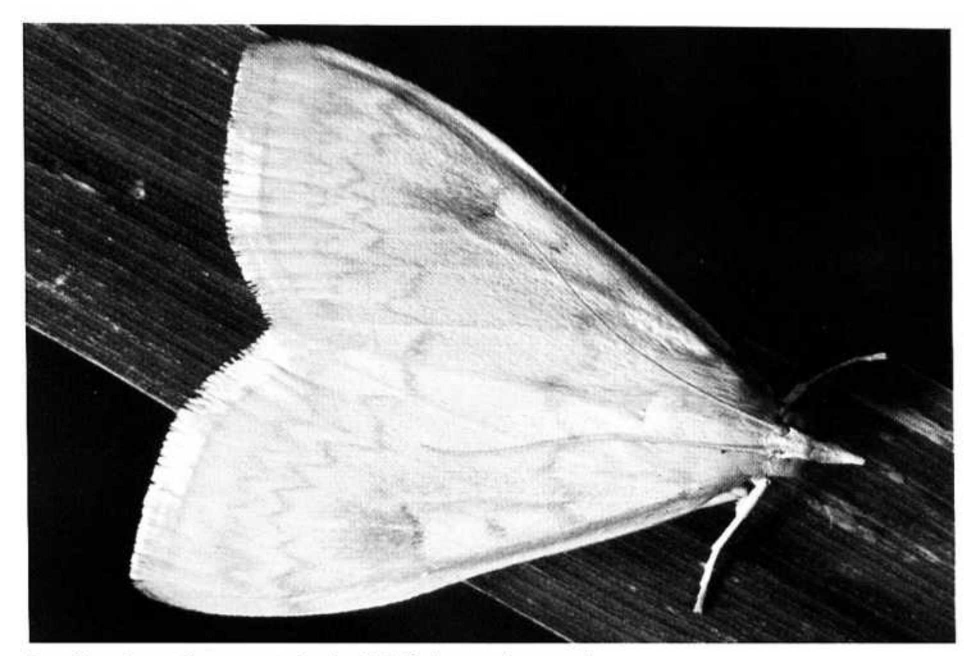


MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET - SERVICES DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

PYRALE DU MAÏS

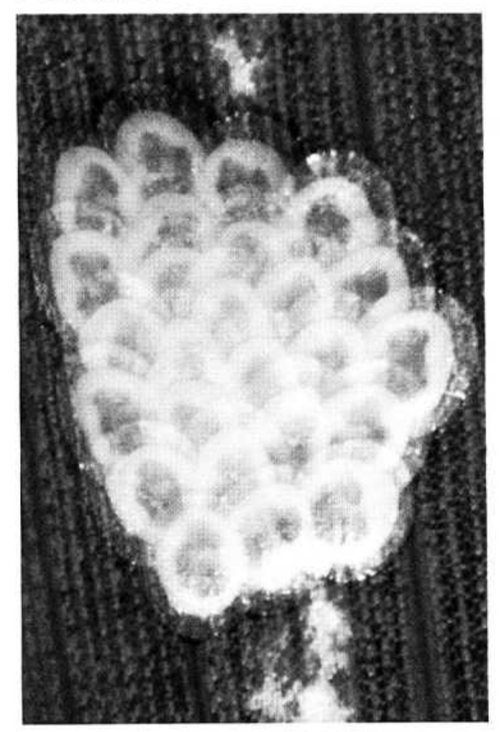


Papillon mâle (entre 1,5 et 2 cm de long) se prend dans les pièges sexuels

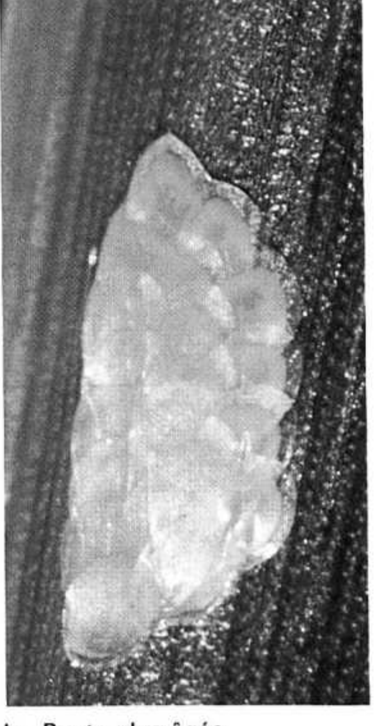


Papillon femelle, apparaît de 2 à 8 jours plus tard

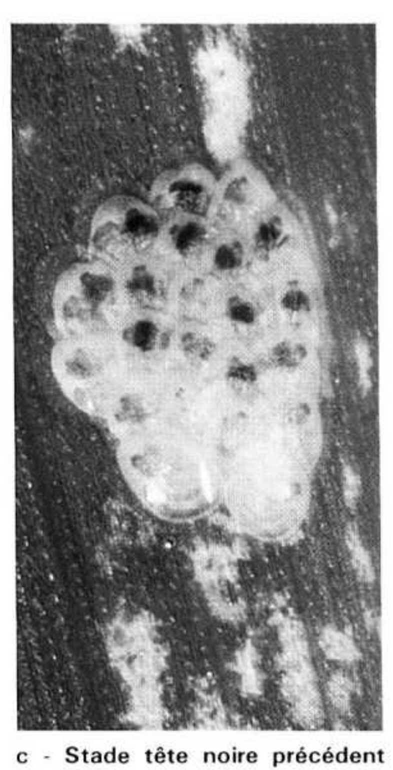
PONTES



a - Ponte jeune (ooplaque) 0,5 à 1 cm de long



b - Ponte plus âgée



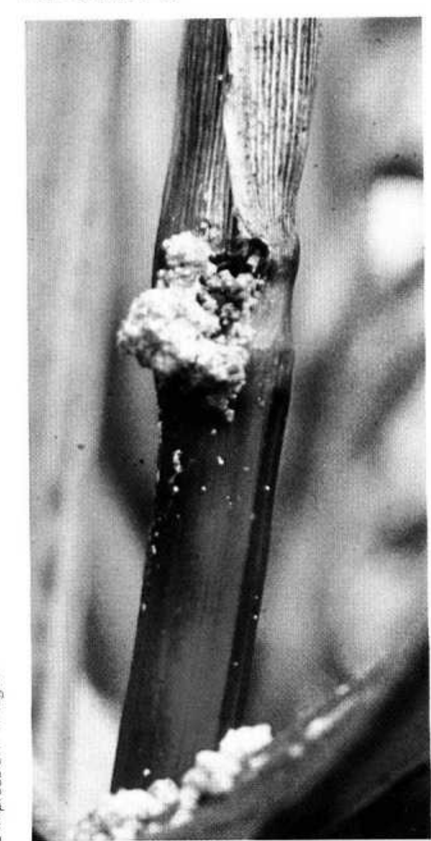
c - Stade tête noire précédent l'éclosion

CHENILLES



Chenilles (2 à 3 cm de long) au milieu des sciures provenant de leur perforation

DÉGÂTS



Perforation d'une tige occasionnant...



Souvent une casse de la panicule mâle



Parfois une casse de la tige



Chenille dans un épi

P 63

Mise à jour en janvier 1994

centre impression limoges



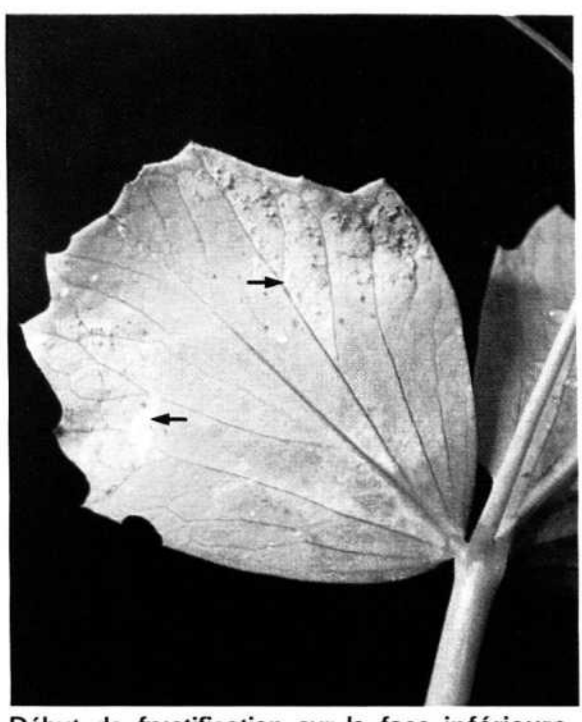
FICHE PHYTOSANITAIRE

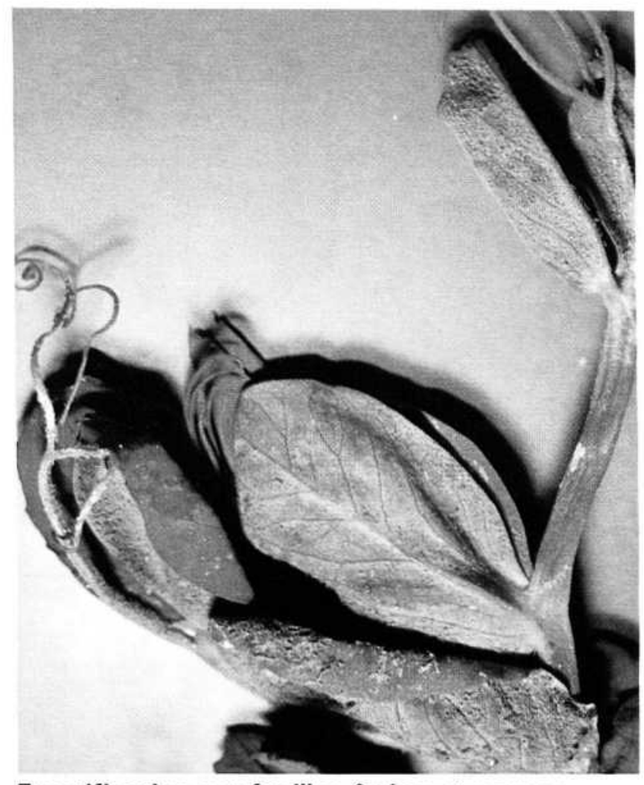
MALADIES DU POIS PROTÉAGINEUX

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE   SERVICES DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

Mildiou


Face supérieure d'une foliole : symptôme en «tache d'huile»


Début de fructification sur la face inférieure


Fructification sur feuilles âgées et pousse

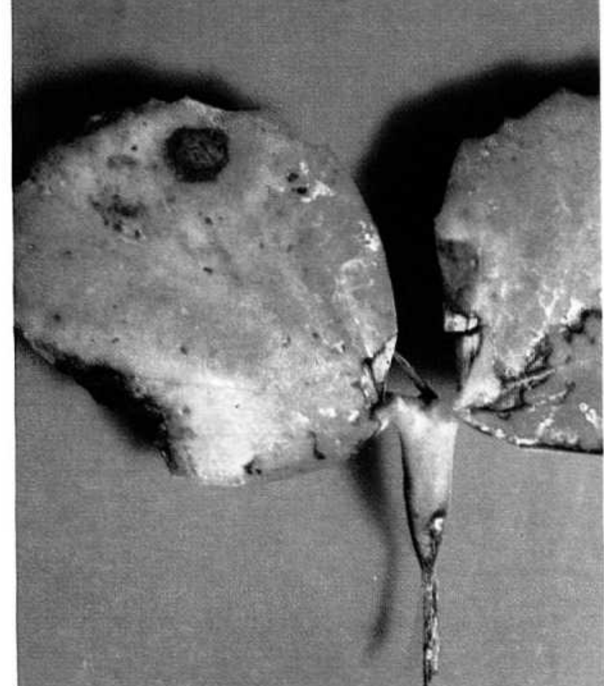
Oïdium

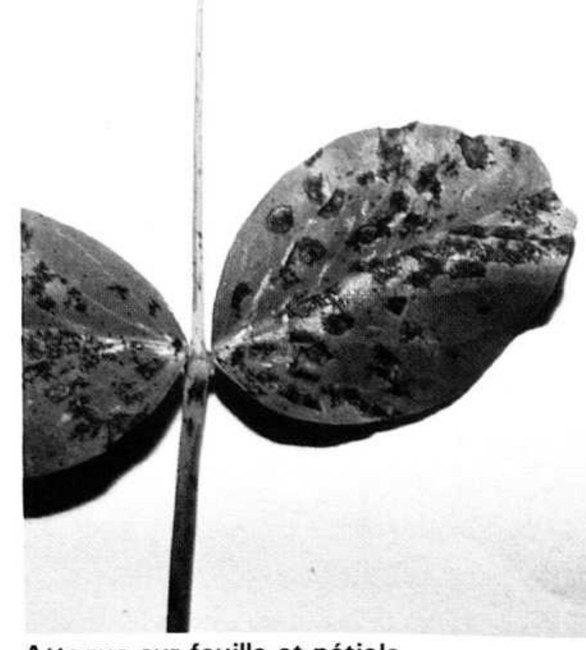

Attaque généralisée en phase de grossissement des gousses

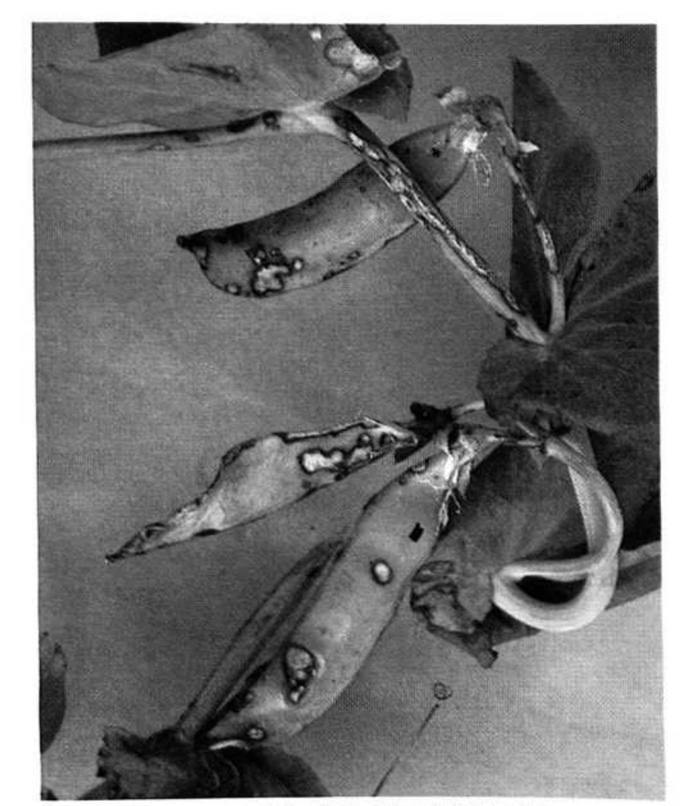
Botrytis


Dégâts sur jeune gousse et destruction de fleur

Anthracnose


Infection primaire d'une plantule à partir du sol


Attaque sur feuille et pétiole


Attaque sur gousse, tige et pédoncule

P 64



MINISTERE DE L'AGRICULTURE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

FICHE PHYTOSANITAIRE

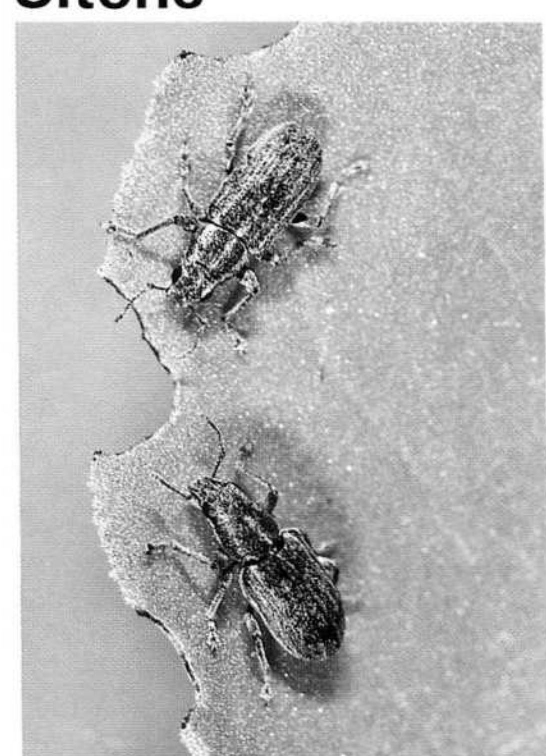
Principaux ravageurs du pois protéagineux

Thrips



Taille : 1 à 2 mm. Dégâts par piqures au cours de la levée

Sitone



Adultes sur feuilles (4 à 5 mm)



Morsures caractéristiques d'adultes en bordure de folioles

Puceron vert

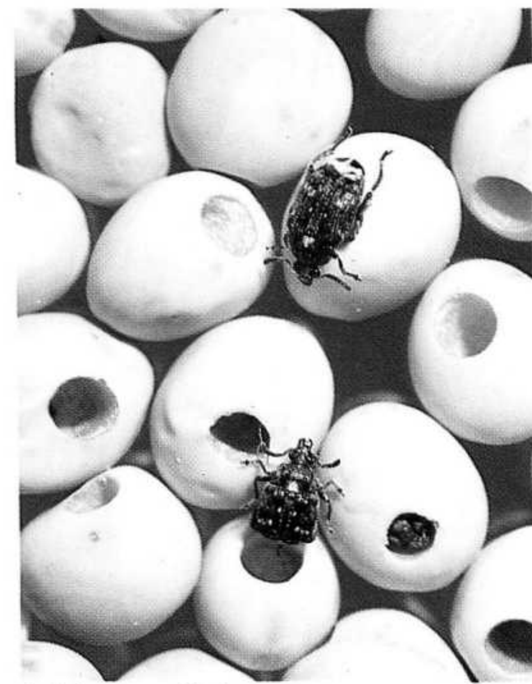


Puceron adulte



Pullulation de pucerons verts sur feuille
Cliché R. Coutin

Bruche

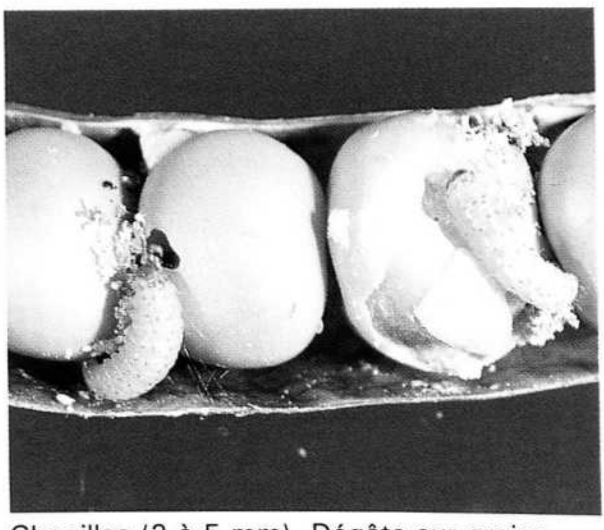


Adultes et dégâts

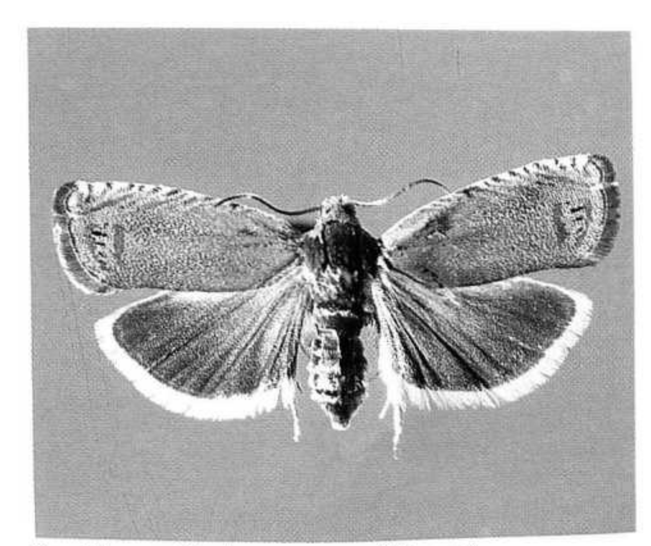
Tordeuse



Dégâts sur gousses : perforation de la paroi



Chenilles (2 à 5 mm). Dégâts sur grains



Papillon mâle (envergure 15 mm)

Images centre impression



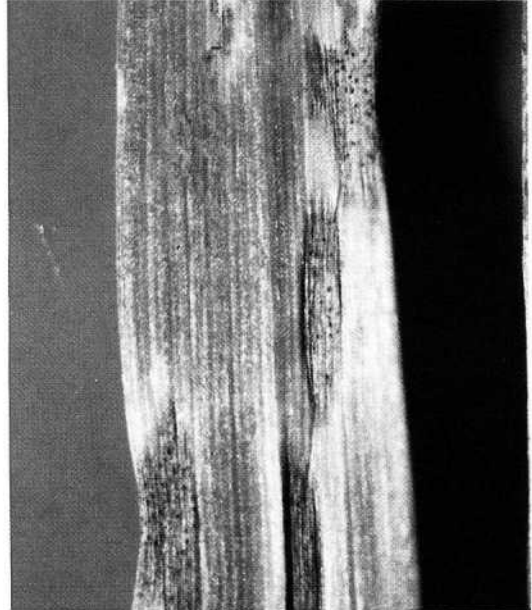


MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE SERVICES DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

BLÉ : MALADIES DU FEUILLAGE
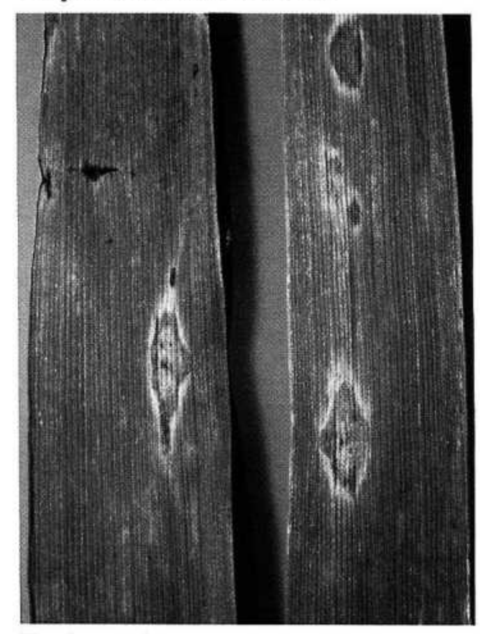
Septorioses

Septoria tritici



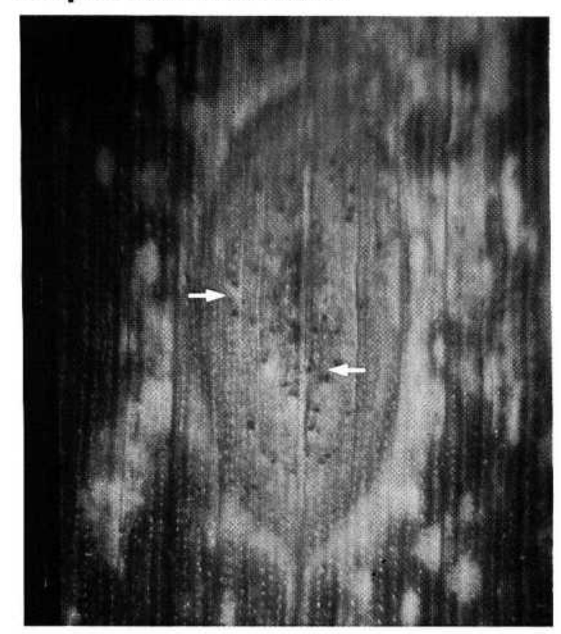

Points noirs (pycnides) visibles à l'oeil nu

Septoria nodorum



Taches losangiques à marge jaunâtre (chlorotique)

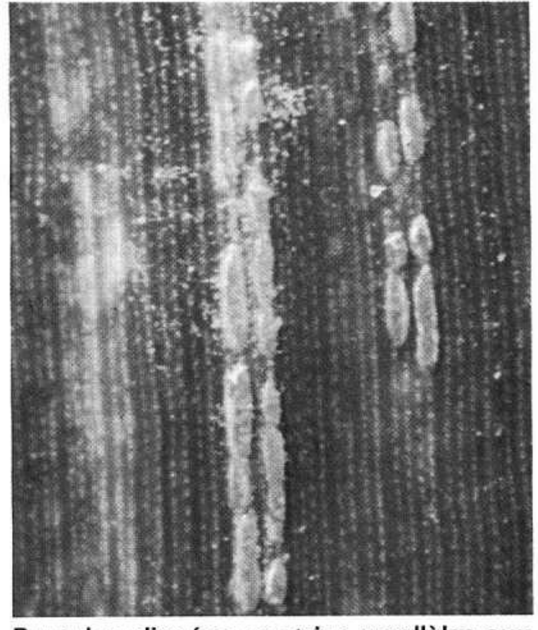
Septoria nodorum



Pycnides visibles à la loupe

Rouilles

Rouille jaune



Pustules alignées en stries parallèles aux nervures

Rouille brune



Début d'attaque ; pustules arrondies, dispersées

Rouille brune

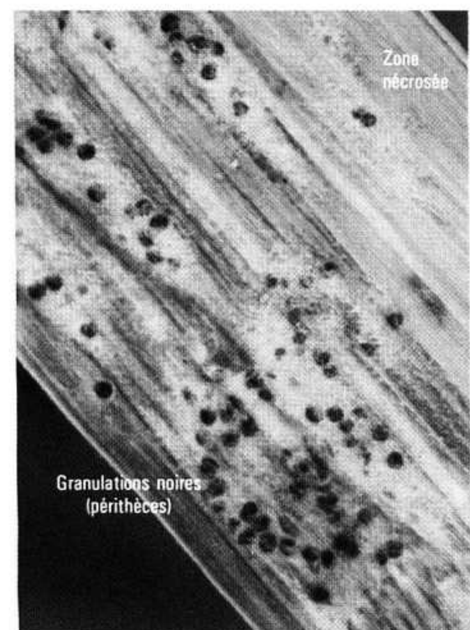


Pustule vue à la loupe

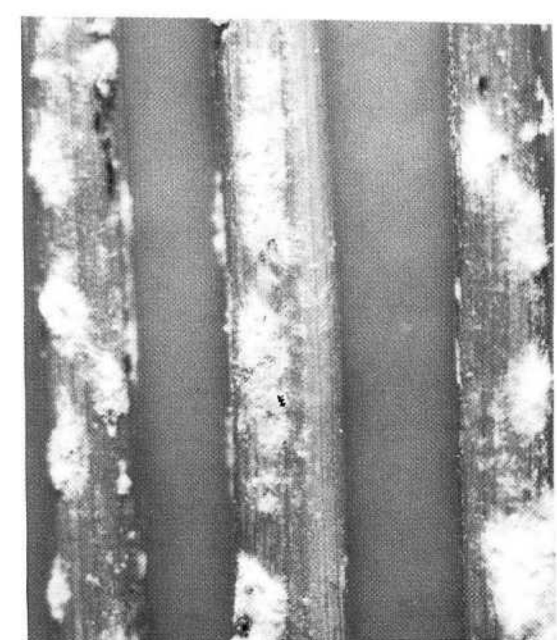
Oïdium

Sur feuilles... mais aussi sur tige

Début d'attaque



Attaque ancienne



Attaque sur tige

P 66

FICHE PHYTOSANITAIRE

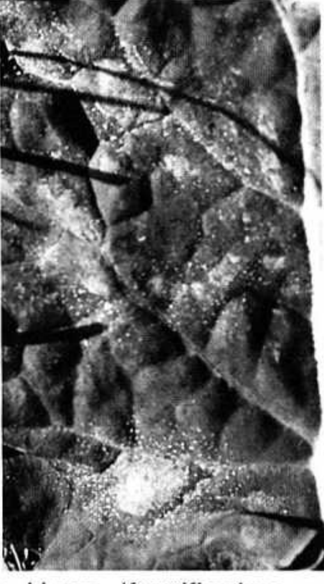


MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET - SERVICES DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

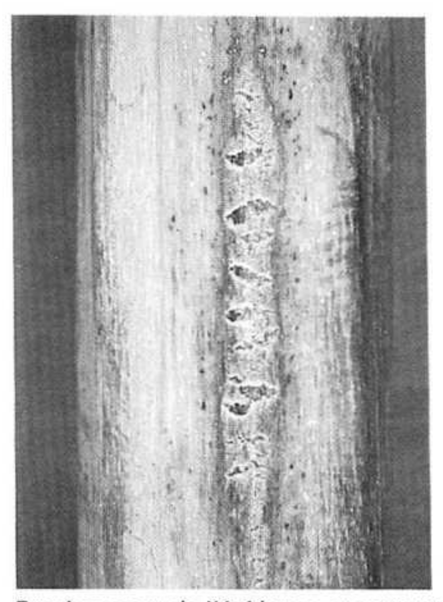
PRINCIPALES MALADIES DU COLZA

Cylindrosporiose





Vue d'ensemble. Les petits points blancs (fructifications = acervules) sont caractéristiques

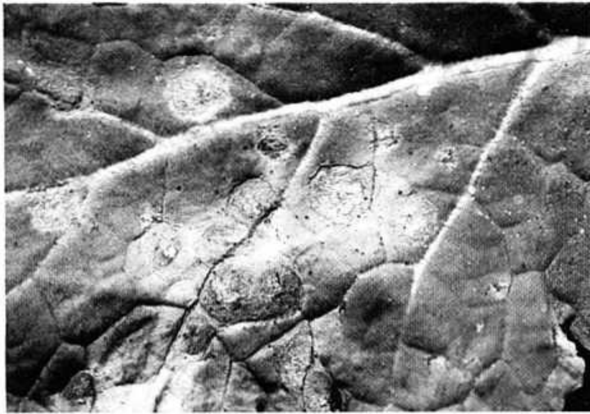


Brunissement de l'épiderme et surtout craquelement en bandes transversales

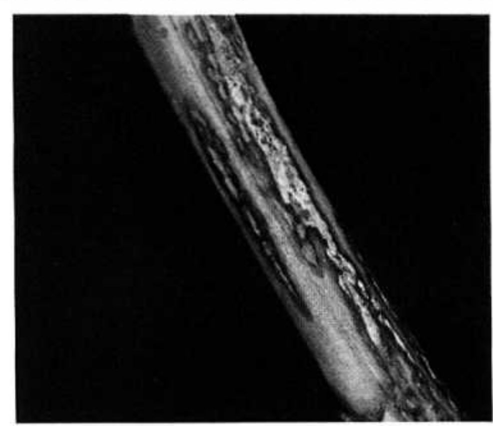


Début d'attaque : blanchiement et craquelement de l'épiderme ; en cas de forte attaque : déformation

Pseudocercosporella «maladie des taches blanches»



Symptômes caractéristiques : taches blanches à grisâtre, souvent bordées de brun



Taches allongées à contours brunâtres bien délimités, avec une légère dépression dans la partie claire centrale Cliché H. BRUN INRA RENNES



Taches brunes devenant blanches en leur centre en fin d'évolution

Sclérotinia



Début d'attaque ; à noter le rôle primordial des pétales dans la contamination



Blanchiement de la tige à partir du point d'attache de la feuille

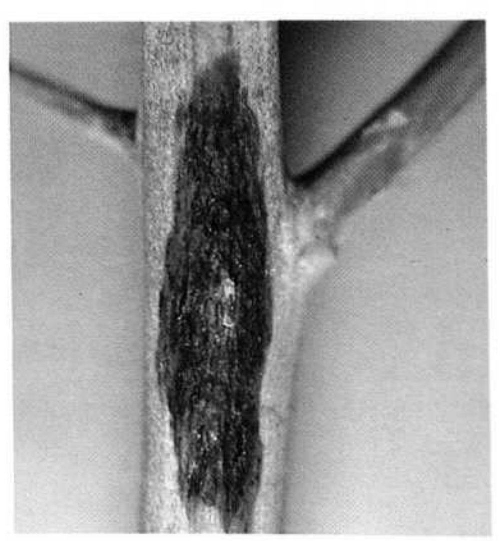


En fin de campagne, seule la présence de grains noirs ou sclérotes (0,5 à 1 cm) dans les tiges desséchées est caractéristique

Alternaria



Tache noire, circulaire avec parfois alternance d'anneaux sombres et clairs



Tache noire à centre clair, légèrement enfoncé



Début d'attaque, petites taches noires

centre impression images

P.67

Mise à jour en janvier 1992